

中学生における時間的展望と学習観および学習方略との 関連性に関する研究

The Relationship Between Junior High School Students' Time Perspective and Beliefs about Learning and Learning Strategies.

米 川 勉¹・佐 藤 舞 美²・山 下 桃³
Tsutomu Yonekawa・Mami Satou・Momo Yamashita

キーワード：時間的展望、学習観、学習方略、メタ認知、中学生

問題と目的

Piaget (1954) の認知発達理論によると、子どもは12才以降には抽象的操作期と呼ばれる発達段階に達し抽象的・論理的思考が行えるようになり、ものごとを論理的に考えるようになる。さらにこの時期になると、過去、現在、未来に対する観念もしっかりしてくる。そのためこの年代に当たる中学生は、自分を客観的に捉えるようになり、自分なりの将来像をもつようになると考えられる。Lewin (1951) は、心理学的未来を指して時間的展望と呼んでいる。時間的展望とは、ある時点における心理学的未来および過去の見解の総体であると言われ、その中でも将来に焦点を当てたものは未来展望と呼ばれている。

中学生を対象としたこれまでの時間的展望に関する研究としては、小中学生の勉強の理解度が時間的展望に及ぼす影響 (都築,2004)、また中学校生活への不安と期待と時間的展望との間の関連性を検討したもの (都築,2002)、一般的統制感との関連性 (杉山,1994) を検討したものなどがある。時間的展望に影響を与える要因に関する研究が多い (都築,2007) ように思われる。しかし、時間的展望はむしろ当人の生活の在り方を規定する働きをする側面が強いように思われる。

人がもつ未来に対する展望は、実現へ向けての意思

の強さ、動機づけの持続、短期的満足の遅延など当人の現在の行動に大きな影響を与えることが知られている。自ら目標を持つようになった生徒は現在を大切に生活するようになると思われる。自分の将来像を思い描いて計画を立て、学校へ通うことの意義を考え、日々の時間を大切にしながら実現へ向けて努力し始める。また将来計画を立てることができるということは、目標を持つことはもちろんであるが、現在の自分の状態をよりよく把握して、何が足りないかを理解してそれを補ったり自己変革していく努力をしていくことを示唆している。すなわち自己モニタリングが働き、自己を制御する能力の発達と関連していることが推測される。反対にこの時期将来像がうまく描けない場合には、目標が定まらず生活の自己管理ができないため、生活リズムが乱れ日々の生活や学習活動を自らコントロールする様子が見られないのではないかと推測される。すなわち時間的展望のあり様が自分を客観的にとらえることと密接に関係していることを示唆している。

このようなことから、時間的展望を持つこと及びそれに基づく行動はメタ認知能力の発達と大いに関係していると考えられる。メタ認知とは、認知についての認知と定義され、一般に個人の認知活動全般に関わる認識や知識の事を指し、認知過程そのものを対象とした認知過程のことである (Flavell,1979)。メタ認知には、

1 福岡女学院大学

2,3 元福岡女学院大学

大きく分けて二つの側面がある。一つは「人間の認知活動全般に関わる知識」という側面であり、もう一つはモニタリング（自己の認知活動や認知過程に関する監視の働き）とコントロール（現在の認知過程に対する制御、修正、調整などの働き）の側面である（Flavell & Wellman, 1977）。この考えに即して考えると、前者は生徒の学習観に、後者は学習方略に反映されると考えられる。

日頃生徒は、テスト勉強をするとき、暗記が得意な生徒は問題や答えを暗記して勉強し、暗記が苦手な生徒は繰り返し声に出したり、何度も書き写したりして勉強するなどの方略を用いる。このように生徒たちは学習のやり方や覚え方を自分なりに工夫しながら勉強している。このようなことは、「学習の効果を高めることを目指して、意図的に行う心的操作あるいは活動」と定義される（辰野, 1997）学習方略の表れの一つであり、実際に学習をどのように進めていくかを意味するものである。

また生徒の中には、テスト勉強をテスト前だけするのでは身につかないと考え、日ごろからコツコツと学習しようとする生徒がいる一方で、一夜漬けの勉強で済ます人もいる。また、進学のために成績をよくしたいと考えて学習する生徒などさまざまである。このように学習ということに関しては、生徒一人ひとりの考えや価値観が違っている。すなわち異なる学習観をもつ。学習観とは、「学習の成立（学習がどのようにして起こるか、あるいは、どうしたら学習が効果的に進むか）に関する信念」（植木, 2002）と定義され、当人の学習行動に反映される。これまで学習観と各教科の学習活動やメタ認知活動との関係は、よく採り上げられている。例えば学習観や学習方略と具体的な教科の学習との関係や成績との関連性については、数学の学習（植木, 2002）や英語の学習（赤松, 2017）において研究がなされ、その関連性が確認されている。しかし学習観はもっと広く人生の目標と結びついている。特に中学生においては、学習観や学習方略は学校生活全般に影響していると考えられる。

高学年になると中学生に対しても進路指導が度々行われているが、進路に関する考え方は個人により様々であり、個人の意識の問題が大きい。これに関しては時間的展望と中学生の進路意識と学校適応に関する調

査研究（南ら, 2011）などが参考になる。生徒たち自身が自分の将来に対してどのような姿をイメージしているかを知ることが重要であり、これを把握できれば生徒一人一人にあった対応ができるようになると期待される。

先にみたように学習観と各教科の学習活動やメタ認知活動との関係の在り方は、将来をどのように捉えているかによって異なると考えられる。そこで本研究では、将来の目標との関連性において現在の生活はどのようなものであるのか、また生徒が学習に対してどのように考えているかに着目し、中学生における時間的展望と学習行動のありかたとの関係について明らかにすることを目的とした調査研究を行う。

また飛永（2007）は、思春期・青年期における未来展望の様相を発達的に検討して、「希望」と「展望」という視点から分析して、時間的「展望」を理解する上で本人がその時点で抱いている「希望」が重要な要素となることを明らかにしている。

このことから、時間的展望、メタ認知、自己モニタリングについて本人が抱いている希望の側面から知ることが、生徒の学校生活を援助する手立てを与え、進路指導などの方向性についての示唆を与えてくれるものと期待される。将来展望が高い生徒は実現に向けて行動を起こしたり準備をすると思われるので、時間的展望とメタ認知は相関が強いであろう。以上より、次のような仮説を立てた。

< 仮説 >

- ① 将来の夢や希望を抱いて、目標設定をしている生徒は、自己努力が発揮される考え方をしていると思われる。
- ② 時間的展望の意識が高い生徒は、普段から未来へのことを考え、学習を計画的に行い、学習の仕方を工夫していると考えられる。
- ③ 時間的展望が優れている生徒は学習観もしっかりしている。
- ④ 時間的展望とメタ認知は相関が強いであろう。

方法

調査協力者 : A 市立中学校に通う中学 2 年生の生徒 212 名。有効回答数は 197 名で、うち男性 103 名、女

性 94 名であった。

調査の手続きと倫理的配慮：学校長に研究の趣旨を説明した文書を作成して質問紙による調査への協力を要請して承諾を得た。質問紙調査の実施にあたっては、質問用紙を作成して、ホームルームの時間に担任の教師より質問紙を配布してもらい実施した。その際どのクラスにおいても教示が同じになるように、担任用紙の実施の手順を示した用紙を準備して依頼した。調査用紙のフェイスシートには、回答は任意であること、個人情報保護には努めること等を明記した、

調査時期：2014 年 11 月～12 月

調査内容：調査には以下のような質問内容のものを組み合わせて使用した。

1. 時間的展望体験尺度（白井,1994）（18 項目）を使用。
内訳は「目標指向性」（5 項目）、「希望」（4 項目）、「現在の充実感」（5 項目）、「過去受容」（4 項目）の下位尺度から構成されている。回答は「あてはまらない」（1 点）から「あてはまる」（5 点）までの 5 件法で評定して回答。
2. 学習観尺度（植木,2002）（17 項目）。内訳は「方略志向」（6 項目）、「学習量志向」（6 項目）、「環境志向」（5 項目）の合計 17 項目で構成されていた。「全くそう思わない」（1 点）から「全くその通りだと思う」（7 点）までの 7 件法で回答。
3. 学習方略尺度（佐藤・新井,1998）（31 項目）
内訳は「柔軟的方略」（8 項目）、「プランニング方略」（6 項目）、「作業方略」（6 項目）「友人リソース方略」（4 項目）、「認知的方略」（7 項目）で構成されている。「まったくつかわない」（1 点）から「とてもつかう」（5 点）までの 5 件法で回答。
4. 調査者がオリジナルに考案した、将来の夢や学校に対する考え方に関する質問（8 項目）。

結果

回答者は 197 名であったが、回答の不備のものを除いて、有効回答数は 193 名であった。結果については、まず各尺度毎に因子分析を行い、因子を確定し、そのうち各因子間の関係について相関分析を行った。次に時間的展望体験尺度の下位尺度を使ってクラスター分析を行って群分けを行い、この群を用いて他の指標の

比較を行った。

統計ソフトについて：平均値や標準偏差等の記述統計量の算出、因子分析の遂行、その後の統計処理の計算には、IBM 社製パソコン用統計パッケージソフトの SPSS Ver.24 を用いた。

1. 時間的展望体験尺度の因子分析

まず時間的展望体験尺度 18 項目について、平均値および標準偏差を算出し、天井効果や床効果がないことを確認した。次に主因子法による因子分析を行った。固有値の変化は 4.70,2.82,1.72・・・であった。白井（1994）は時間的展望体験尺度を作成するに当たり、下位尺度として「目標指向性」と「希望」を区別し、「現在の充実感」や「過去受容」を含めて 4 因子構造として時間的展望体験尺度を構成している。そこで本稿ではオリジナルの構成を尊重して、4 因子構造を採用することにした。確認のために 4 因子を仮定して主因子法・Promax 回転による因子分析を行った。Promax 回転後の最終的なパターン行列と因子間相関は Table.1 に示す通りであった。なお回転前の 4 因子で項目の全分散を説明する割合は 58.27% であった。信頼性係数として Cronbach のアルファ係数を算出したところ、因子 1 は .843、因子 2 は .764、因子 3 は .622、因子 4 は .874 であった。

次に因子に含まれる項目について確認してオリジナルに準じて因子に命名した。その結果は Table1 のようになった。第 1 因子は 5 項目で構成されており、「私には、だいたいの将来計画がある」など、将来に対する見通しに関する項目が高い因子負荷量を示していた。そこでこの因子を「目標指向性」因子と命名した。第 2 因子は 6 項目で構成されており、「私の将来は漠然としていてつかみどころがない。」などネガティブな表現ではあるが、将来に対する希望に関して言及する項目が高い負荷量を示していた。そこでこの因子を「希望」因子と命名した。第 3 因子は 4 項目で構成されており、「私の過去はつらいことばかりだった。」など、過去にこだわっている内容の項目に高い因子負荷量を示していた。そこでこれを「過去受容」（過去へのとらわれ）因子と命名した。第 4 因子は 2 項目で構成されており、「毎日の生活が充実している」といった現在の生活に関する充実感を表すもので、これを「現

Table 1 時間的展望体験尺度の因子分析結果のパターン行列

	I	II	III	IV
1.私には、だいたいの将来計画がある。	0.780	-0.166	0.137	0.000
3.私には将来の目標がある。	0.713	-0.187	0.009	-0.092
6.私の将来には希望がもてる。	0.703	0.024	-0.066	0.121
2.将来のために考えて今から準備していることがある。	0.677	-0.067	0.259	0.127
8.自分の将来は時分できりひらく自信がある。	0.562	0.069	-0.145	0.107
5.将来のことはあまり考えたくない。	-0.180	0.612	-0.014	0.118
12.毎日が同じことのくり返して退屈だ。	0.285	0.578	-0.074	-0.521
13.毎日がなんとなく過ぎていく。	-0.033	0.548	0.062	-0.216
4.私の将来は漠然としていてつかみどころがない。	-0.202	0.487	0.036	0.152
14.今の自分は本当の自分ではない気がする。	0.102	0.404	0.397	0.104
9.私には未来がないような気がする。	-0.200	0.400	0.362	0.108
17.私の過去はつらいことばかりだった。	-0.009	0.250	0.845	-0.073
18.私は過去の出来事にこだわっている。	0.144	0.088	0.493	0.020
16.過去のことはあまり思い出したくない。	0.067	0.009	0.435	-0.139
15.私は自分の過去を受け入れることができる。	0.246	0.193	-0.318	0.176
10.毎日の生活が充実している。	0.133	0.071	-0.050	0.831
11.今の生活に満足している。	0.143	0.105	-0.073	0.778
Cronbachの α 係数	0.843	0.764	0.622	0.876

因子相関行列				
因子	I	II	III	IV
I	-	-0.249	-0.018	0.203
II		-	0.453	-0.324
III			-	-0.414
IV				-

在の充実感」因子と命名した。その後の計算のために、これら4つの因子に関して平均値を計算してそれぞれの下位尺度得点とした。この因子間の相関係数の値を見ると、本調査データに関しては、因子2は因子1及び因子4と逆傾向にあり、さらに因子3と因子4の間は逆傾向にあることが読み取れる。第2因子得点の方向は、得点が高くなるほど「希望がない」となるので、紛らわしいため全体を反転して表現した。一方第3因子の得点の方向は、得点が高くなるほど「過去受容」ができていくとなるので、解釈する際に注意を要する。

2. 学習観尺度の因子分析

まず学習観尺度17項目について平均値および標準偏差を算出し、天井効果や床効果がないことを確認し

た。次に主因子法による因子分析を行ったところ、固有値の変化は6.30、1.65、1.37・・・であった。オリジナルの構成に従って、3因子構造が妥当であると考え、確認のために3因子を仮定して主因子法・Promax回転による因子分析を行った。Promax回転後の最終的なパターンと因子相関行列はTable2に示す通りであった。なお、回転前の3因子で17項目の全分散を説明する割合は45.64%であった。信頼性係数であるCronbachのアルファ係数は、因子1は.868、因子2は.748、因子3は.588であった。

因子の命名に関しては、第1因子は9項目で構成されており、「勉強の仕方は自分で変えていくと効果がある」など、勉強に対する自己の考え方にに関する項目が高い因子負荷量を示していた。そこで、「方略志向」（自己努力）因子と命名した。第2因子は5項目で構成さ

Table 2 学習観の因子分析結果のパターン行列

	I	II	III
13. 勉強のしかたは自分で変えていくと効果がある	0.768	-0.061	-0.024
8. 勉強する前に、どういうふうにしたらうまくいくか考える必要があ	0.765	-0.080	0.100
12. どう勉強したら成績が上がるか、ということを考えるのは効果的だ	0.753	0.043	-0.026
1. 1日何時間と決めてコツコツと勉強していれば、いつか報われる	0.736	-0.013	0.056
6. 同じことを繰り返しているうちに、いつの間にかそれが身につく	0.735	-0.121	0.093
5. 人それぞれ、自分にあった勉強方法を工夫した方が効果的だ	0.553	-0.133	0.213
3. とにかく根性をもって頑張り続けることが効果的だ	0.519	0.310	-0.159
2. 勉強ができる人は、勉強のやり方がうまい人だ	0.504	-0.006	0.114
9. 大事なことは、勉強しやすい環境ににいるということだ	0.416	0.103	0.272
4. 良い塾に通っていることが、成績を上げることにつながる	-0.281	0.768	0.247
7. 家庭教師に習っていると成績は上がると思う	-0.165	0.565	0.254
10. 勉強ができるできないは、勉強した量に比例する	0.325	0.533	-0.189
11. たくさんの量を積み重ねることが効果的だ	0.308	0.528	-0.071
14. 時間をかけて勉強することが効果的だ	0.374	0.388	-0.015
17. 成績を上げるためには、分かりやすい授業をする先生が必要だ	0.077	0.078	0.690
15. 成績の良い人は要領がよい	0.267	0.059	0.400
16. みんなの成績がいいクラスにいれば、成績は良くなる	0.101	0.278	0.356
Cronbachの α 係数	0.868	0.748	0.588

因子相関行列

因子	I	II	III
I	-	0.561	0.195
II		-	0.163
III			-

れており、「勉強ができるできないは、勉強した量に比例する」など、勉強方法や量に関する内容の項目が高い因子負荷量を示していた。そこで、「学習量志向」因子と命名した。第3因子は3項目で構成されており、「成績を上げるためには、分かりやすい授業をする先生が必要だ」など、勉強する際の環境に関する項目が高い因子負荷量を示していた。そこで、「環境志向」因子と命名した。これらの因子間の相関係数の値を見ると、本調査データに関しては、因子1と因子2の間に強い相関が見て取れる。

以後の分析においては、これら3つの因子に関して平均値を計算してそれを下位尺度得点とした。

3. 学習方略尺度に関する因子分析

まず学習方略に関する31項目について、平均値、標準偏差を算出して確認したところ、いずれの項目においても天井効果や床効果がみられなかった。主因子法による因子分析を行った結果、固有値の変化は、13.593、1.954、1.262、・・・であった。さらに詳しい分析を行うため、佐藤・新井（1998）の結果に従って5因子構造を仮定して、主因子法・Promax回転による因子分析を行った。本データから得られたPromax回転後のパターン行列と因子間相関の結果には、Table.3に示される様に強い因子間相関が見られた。信頼性係数であるCronbachのアルファ係数は、因子1で

.918、因子2は.907、因子3は.811、因子4は.752、因子5は.789であった。

因子の命名に関しては、佐藤・新井（1998）に準じて考えた。第1因子は13項目で構成されており、「勉強をしているとき、自分が分からないところはどこかを見つけようとする」など、学習の進め方を自分の状態に合わせて柔軟に変更していく方略の項目が高い負荷量を示していた。そこで「柔軟的方略」因子と命名した。第2因子は8項目で構成されており、「勉強を始める前に、これから何をどうやって勉強するかを考える」など、参考書などを事前にきちんと準備したり、学習内容を声に出したりノートに書いたりして覚えるといったように、作業を中心とした学習を進める方略の項目が高い負荷量を示していた。そこで「作業方略」因子と命名した。第3因子は4項目で構成されており、

「勉強でわからないところがあったら、友達に勉強のやり方をきく」など、友人関係を利用して学習を進める方略の内容の項目が高い負荷量を示していた。そこで、「友人リソース方略」因子と命名した。第4因子は「勉強するときは、さいしょに計画を立ててからはじめる」など3項目で構成されており、計画的に学習に取り組もうとする方略の内容の項目が高い負荷量を示していた。そこで「プランニング方略」因子と命名した。第5因子は「勉強する前に、勉強に必要な本などを用意してから勉強するようにしている」など2項目で構成されており、本や参考書に頼る働きを重視して学習を進めようとする方略の内容の項目が高い負荷量を示していた。そこで、「認知的方略」因子と命名した。これら5つの因子に関して、平均値を計算して、それを下位尺度得点として以降の分析に使用した。

Table 3 学習方略の因子分析結果のパターン行列

	I	II	III	IV	V
16. 勉強で大切なところは、くり返し声に出しておぼえる	0.837	-0.231	-0.146	0.084	0.055
17. 勉強していて大切と思ったところは、言われなくてもノートにまとめる	0.729	-0.185	0.058	0.032	0.080
25. 勉強するときは、内容を自分の知っている言葉で理解するようにする	0.655	0.014	0.047	-0.062	0.120
26. 新しいことを勉強するとき、今までに勉強したことと関係があるかどうかを考えながら勉強する	0.652	0.191	0.029	-0.165	0.069
12. 勉強をしているとき、たまに止まって、一度やったところを見なおす	0.632	0.299	-0.070	-0.110	-0.187
18. 勉強していてまちがえたところは、しるしをつけておいて後で見なおす	0.623	-0.099	0.057	0.012	0.223
10. 勉強をしているときに、やっていることが正しくできているかどうかをたしかめる	0.616	0.237	0.078	-0.155	-0.055
5. 勉強でわからないところがあったら、勉強のやり方をいろいろ変えてみる	0.584	0.187	-0.040	0.060	-0.036
15. 勉強で大切なところは、くり返し書いておぼえる	0.578	0.049	0.026	0.010	0.019
8. 勉強のやり方が、自分にあっているかどうかを考えながら勉強する	0.501	0.210	0.013	0.142	-0.120
4. 勉強でわからないときは、やる順番を考える	0.489	0.105	0.076	0.089	-0.001
30. 勉強していてわからないところがあったら、先生にきく	0.467	0.031	0.060	0.128	-0.008
27. 勉強するときは、授業中に先生の言ったことを思いだすようにする	0.369	0.308	0.187	-0.091	0.077
31. 勉強するときは、勉強に集中できるような工夫をする	0.278	0.162	0.002	0.239	0.139
2. 勉強する前に、これから何を勉強しなければならないかについて考える	-0.345	0.948	0.029	0.017	0.128
1. 勉強をしているとき、自分がわからないことを見つけようとする	0.246	0.645	-0.088	0.147	-0.138
3. 勉強をしているときに、やった内容をおぼえているかたしかめる	0.315	0.630	-0.042	-0.117	-0.125
13. 勉強をしているときは、内容が分かっているかどうかをたしかめながら勉強する	0.425	0.546	-0.120	-0.017	-0.069
6. 勉強するときは、これからどんな内容をやるのかを考えてからはじめる	-0.076	0.522	-0.004	0.052	0.344
11. 勉強を始める前に、これから何をどうやって勉強するかを考える	0.097	0.435	-0.037	0.307	0.083
29. 勉強するときは、大切なところはどこかを考えながら勉強する	0.207	0.353	0.142	0.037	0.216
28. 勉強するときは、内容を頭に思い浮かべながら考える	0.302	0.342	0.121	0.023	0.101
23. 勉強でわからないところがあったら、友達にその答えをきく	-0.163	0.047	0.811	-0.081	-0.042
24. 勉強のできる友達と、同じやり方で勉強する	0.010	-0.007	0.760	0.073	-0.096
22. 勉強でわからないところがあったら、友達に勉強のやり方をきく	0.105	-0.115	0.716	0.112	-0.001
21. 勉強するときは、最後に友達と答え合わせをするようにする	0.271	-0.061	0.529	-0.036	0.003
9. 勉強するときは、さいしょに計画を立ててからはじめる	0.057	-0.098	-0.006	0.903	-0.087
14. 勉強するときは、自分で決めた計画にそってこなす	-0.136	0.186	0.038	0.726	-0.006
7. 勉強するときは、その日の用事を考えて勉強のやり方を変える	0.326	0.067	0.025	0.334	0.002
19. 勉強する前に、勉強に必要な本などを用意してから勉強するようにしている	-0.028	0.089	-0.024	-0.142	0.920
20. 勉強するときは、参考書や辞典などがすぐ使えるように準備しておく	0.288	-0.094	-0.139	0.112	0.607
Cronbachの α 係数	0.918	0.907	0.811	0.752	0.789
因子相関行列					
因子	I	II	III	IV	V
I	-	0.743	0.640	0.646	0.567
II		-	0.474	0.593	0.535
III			-	0.449	0.309
IV				-	0.485
V					-

4. 時間的展望体験尺度と学習観尺度得点における男女の比較

時間的展望体験尺度と学習観尺度のそれぞれの下位尺度得点について、男女を比較するためにt検定を行った。その結果、「過去受容」因子の男女間にのみ有意な差 ($t=8.68, df=205, p<.01$) が得られ、男子より女子の方が得点がより低かった。このことより、男子より女子の方が過去へのとらわれが強いと考えられる。

5. 時間的展望体験と学習観の下位尺度間について

時間的展望体験が将来の夢の有無によってどう違うかを検討するために、本人の自由記述で答えた夢の内容を時間展望の下位尺度得点との関係についてt検定を用いて検証したが、いずれの項目に於いても統計的に有意な差は得られなかった。このことは将来に関する目標や夢の内容についてはその質を吟味することが必要であることを示唆していると思われる。

6. 時間的展望と学習観との関係

時間的展望と学習観との関係を見るために、両者の下位尺度得点間において、ピアソンの相関係数を算出した。相関係数はTable 4に示す通りとなった。時間的展望の下位尺度では「目標指向性」と学習観の下位尺度の「目標指向性」と「方略志向」の間に有意な強い正の相関 ($r=.465, p<.001$) が得られた。また「目標指向性」と「学習量志向」間に有意な正の相関

($r=.315, p<.001$) が得られ、「目標指向性」と「環境志向」にも有意な正の相関 ($r=.318, p<.001$) が得られた。また「現在の充実感」と「方略志向」間に有意な正の相関 ($r=.381, p<.001$) が得られた。一方「希望」と「過去受容」に関しては、「学習観」の各下位尺度との間にはほとんど相関がみられなかった。

7. 学習観と学習方略との関係

「学習観」と「学習方略」のそれぞれの下位尺度得点間の相関はTable 5に示す通りとなった。主だったところを見ると、次のようになっている。「学習観」の下位尺度である「方略志向」は、「学習方略」の各下位尺度との相関が非常に高く、特に「柔軟的方略」($r=.656, p<.001$)、「作業方略」($r=.650, p<.001$) など自己努力を伴う下位尺度得点との相関が高く、「プランニング方略」($r=.486, p<.001$)、「友人リソース方略」($r=.438, p<.001$)、「認知的方略」($r=.432, p<.001$) もそれなりに高い相関係数が得られた。

「学習量志向」の人は、「柔軟的方略」と「プランニング方略」などとの相関がやや高く ($r=.451, p<.001$; $r=.339, p<.001$)、「作業方略」($r=.311, p<.001$)、「友人リソース方略」($r=.374, p<.001$)、「認知的方略」($r=.336, p<.001$) にもそれなりの相関係数がみられた。

「環境志向」の人は、「柔軟的方略」($r=.372, p<.001$)、「プランニング方略」($r=.333, p<.001$) と「作業方略」($r=.383, p<.001$) にある程度の相関が得られた。

Table 4 時間的展望と学習観との間の相関係数

	方略志向	学習量志向	環境志向
目標指向性	.465***	.315***	.318***
希望	-.182*	.066	.067
現在の充実感	.381***	.139*	.198**
過去受容	-.184*	.072	.078

* $p<.05$

** $p<.01$

*** $p<.001$

Table 5 学習観と学習方略との間の相関係数

	柔軟的方略	作業方略	友人リソース方略	プランニング方略	認知的方略
方略志向	.656***	.650***	.438***	.486***	.432***
学習量志向	.451***	.311***	.374***	.339***	.336***
環境志向	.372***	.383***	.221***	.333***	.276***

* $p<.05$

** $p<.01$

*** $p<.001$

8. クラスター分析

ほとんどの因子間で相関が高かった。そこでクラスター分析による分析を行った。時間的展望体験尺度の下位尺度の組み合わせによって、異なる特性を持つ集団が得られると期待された。使用した下位尺度の種類は、「目標指向性」、「希望」、「現在の充実感」の3尺度で、Ward法によるクラスタ分析を行った。その結果3つのクラスターが得られた。それぞれを「クラスター1」、「クラスター2」、「クラスター3」と命名した。

得られたクラスターの特性を明らかにするために、「目標指向性」、「希望」、「現在の充実感」尺度について1要因の分散分析を行ったところ、結果はTable 6の通りとなった。「目標指向性」については有意な結果 ($F(2,193) = 116.329, p < .001$) が得られた。そこで多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高い ($p < .001$)、クラスター1がクラスター3より有意に高い ($p < .001$) という結果が得られた。また「希望」因子について有意な結果 ($F(2,193) = 13.073, p < .001$) が得られた。多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高い ($p < .001$)、クラスター3がクラスター2より有意に高い ($p < .001$) という結果が得られた。「現在の充実感」因子においても、有意差 ($F(2,193) = 173.887, p < .001$) が得られた。多重比較の結果、クラスター1がクラスター2より有意に高い ($p < .001$) またクラスター3はクラスター1より高く ($p < .05$) かつクラスター2より高い ($p < .001$) という結果が得られた。過去受容に関しても有意差が多く得られた。

Table 6 時間的展望体験尺度の下位尺度の分散分析結果 (n=193)

*	下位尺度名	分散分析の結果	
		F値	多重比較
	目標指向性	116.329***	cluster_1 > cluster_2 *** cluster_1 > cluster_3 ***
	希望	13.073**	cluster_1 > cluster_2 *** cluster_3 > cluster_2 ***
	現在の充実感	173.887***	cluster_1 > cluster_2 *** cluster_3 > cluster_1 * cluster_3 > cluster_2 ***
	過去受容	22.518***	cluster_1 > cluster_2 *** cluster_3 > cluster_2 *** cluster_3 > cluster_1 *
		* p < .05	** p < .01
			*** p < .001

これらの結果を総合して各クラスターの特性をまとめると、Fig.1 のようになる。すなわち、クラスター1(64

名) は、現在の充実感が高く自己の将来に対して希望を強く持ち、目標指向性が高い生徒の集まりである。過去受容はほどよくできている。クラスター2 (44名) は、自己の将来に対する希望は強くなく、目標指向性も低く、現在の充実感が低い生徒の集まりである。過去受容はできていない。クラスター3 (88名) は、自己の将来に対する希望は持っているが目標指向性は高くなく、現在の充実感が高い生徒の集まりである。過去受容がほどよくできている。

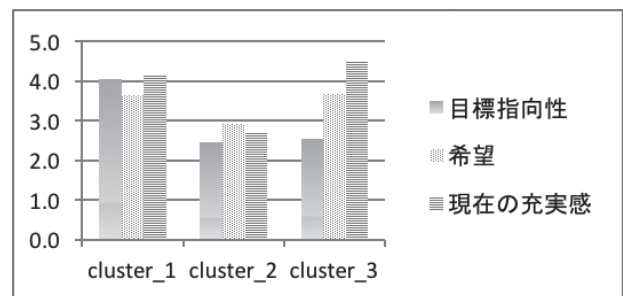


Fig.1 各クラスターの特性を示すグラフ

9. 各クラスター間における学習観の下位尺度得点の分散分析による比較

3つのクラスターにおいて学習観がどのように違っているかを分析するために、このクラスターを独立変数として「学習観」の下位尺度に関して一元配置分散分析を行った。結果はTable 7に示す通りである。「方略志向」因子において有意差が得られた ($F(2,193) = 23.812, p < .001$)。そこで多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高い ($p < .001$)、クラスター1がクラスター3より有意に高い ($p < .01$)、クラスター3がクラスター2より有意に高い ($p < .05$) という結果が得られた。次に「学習量志向」因子について一元配置分散分析を行ったところ、有意差が得られた ($F(2,193) = 11.809, p < .001$)。そこで多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高い ($p < .001$)、クラスター1がクラスター3より有意に高い ($p < .01$) という結果が得られた。「環境志向」に関しても一元配置分散分析を行ったところ、有意差が得られた ($F(2,193) = 11.148, p < .001$) が得られ、多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高い結果 ($p < .001$) が得られた。これらの結果を図示すると、Fig.2の通りとなる。

Table 7 学習観尺度の下位尺度の分散分析結果
(n=193)

下位尺度名	F値	分散分析の結果
		多重比較
方略志向	23.812***	cluster_1 > cluster_2 *** cluster_1 > cluster_3 ** cluster_3 > cluster_2 *
学習量志向	11.809 ***	cluster_1 > cluster_2 *** cluster_1 > cluster_3 **
環境志向	11.148***	cluster_1 > cluster_2 ***

* p< .05 ** p< .01 *** p< .001

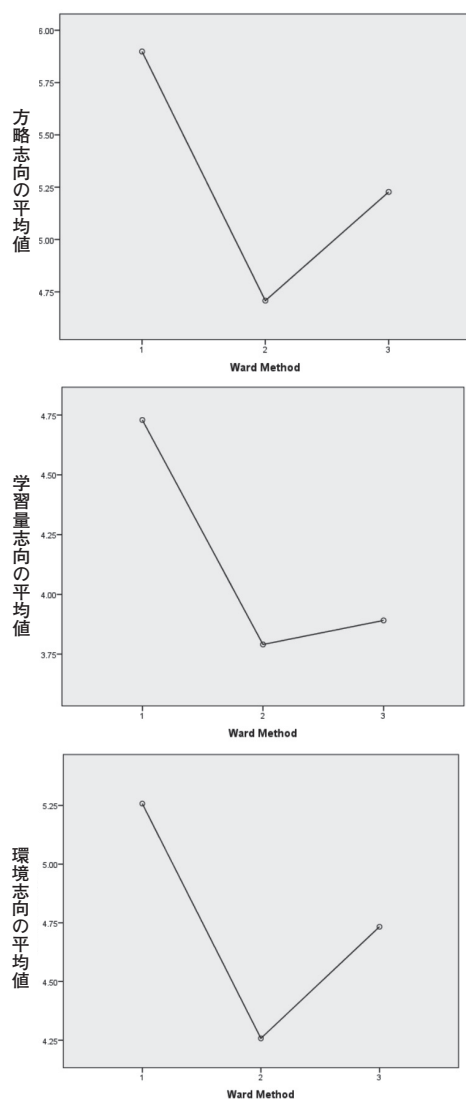


Fig.2 学習観尺度の下位尺度の
クラスターによる比較

10.3 つのクラスター間における学習方略の下位尺度得点の分散分析による比較

3つのクラスターと学習方略間の関係をみるために、5つの下位尺度に関して1要因の分散分析を行った。「柔軟的方略」因子において有意差が得られた (F (2,193)

= 14.489, p<.001)。そこで多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高く (p<.001)、クラスター3がクラスター2より有意に高い (p<.05) という結果が得られた。また「作業方略」因子においても有意差が得られた (F (2,193) = 10.272, p<.001)。そこで多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高い (p<.001) という結果が得られた。更に「友人リソース方略」因子においても有意差が得られた (F (2,193) = 12.347, p<.001)。そこで多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高く (p<.001)、クラスター3がクラスター2より有意に高い (p<.05) という結果が得られた。「プランニング方略」因子においても有意差が得られた (F (2,193) = 12.554, p<.001)。そこで多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高い (p<.001) という結果が得られた。最後に「認知的方略」因子においても有意差が得られた (F (2,193) = 4.703, p<.05)。そこで多重比較を行ったところ、クラスター1がクラスター2より有意に高い (p<.05) という結果が得られた。これらの結果は Table 8 および Fig.3 に示す通りである。

Table 8 学習方略尺度の下位尺度の分散分析結果
(n=193)

下位尺度名	F値	分散分析の結果
		多重比較
柔軟的方略	14.489***	cluster_1 > cluster_2 *** cluster_3 > cluster_2 *
作業方略	10.272***	cluster_1 > cluster_2 ***
友人リソース方略	12.347***	cluster_1 > cluster_2 *** cluster_3 > cluster_2 *
プランニング方略	12.554***	cluster_1 > cluster_2 ***
認知的方略	4.703*	cluster_1 > cluster_2 *

* p< .05 ** p< .01 *** p< .001

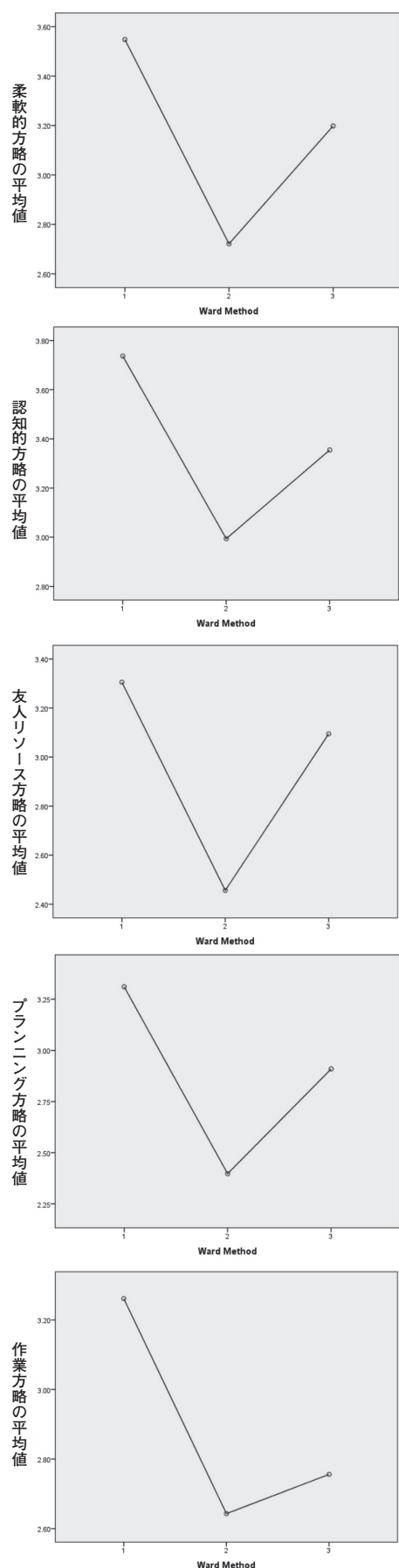


Fig.3 学習方略尺度の下位尺度別の
各クラスターによる比較

考察

クラスター分析の結果について

時間的展望体験尺度の下位尺度の組合せから得られた3つのタイプに、中学生の未来のとらえ方の違いと学習に向きあう際の心構えの違いが反映されていた。それは次の3つのタイプに分かれた。まず第1のタイプである、現在の充実感が高く自己の将来に対して希望を強く持ち、目標指向性が高い生徒は、いずれの学習方略に於いても得点が有意に高く、高い意欲を持って学習に取り組んでいることが明かになった。反対に第2のタイプは、自己の将来に対する希望をもてなく、目標指向性が低く現在の充実感もそれほど高くない生徒で、全体に得点が低く学習に対する意欲に乏しい。また第3のタイプである自己の将来に対する希望は持っているが目標指向性は高くなく、現在の充実感が高い生徒は、両者の中間に位置している。

いずれのクラスターにおいても多くの生徒がいずれかの学習方略を選択していた。自由に学習方略を選択できるということは、メタ認知が十分機能していると解釈される。

相関分析について

相関分析からは、将来展望をもつことと学習観や学習方略との間に強い相関関係が存在することが明らかとなった。特に「時間的展望」尺度の下位尺度と「学習観」の下位尺度の「方略志向」、「学習量志向」、「環境志向」得点に関していずれも高い相関が得られた。このことは、時間的展望とメタ認知の間に強い関連性が存在していることを示していると思われる。

自由記述にも現れていたが、中学生は日常の学習において理解や精緻化、集中力といった認知的な働きを重視して学習を進めようとしている。勉強は自分次第と考えているものと思われ、日々努力している姿が窺える。学習観のうち、「方略志向」は自己の工夫が関係するため、メタ認知的側面が特に強い。また学習方略下位尺度のうち、「柔軟的方略」、「作業方略」も本人の努力や工夫が効果を発揮するものである。そのためこれらの項目はメタ認知との関係が強いと思われる。また一般中学生の将来展望と各因子の得点の相関係数の結果からは、将来展望が高ければ、自己要因や認知

的方略が高いといえる。「方略志向」が高い生徒は効率の良い学習方法を考え、努力に応じて効果があると考える傾向にあると言える。また認知的方略を用いて学習できるということは、自分を客観的に見ることができるということに繋がる。自らを客観的に見ることによって自分の理解しやすい方法や集中できるような工夫を考え、効果的に学習していくと考えられる。その態度の元となっているのが、当人の学習観ということになる。

将来の夢や目標と時間的展望について

中学生においては時間的展望因子について、将来の夢をもつ人と夢を持っていない人の間に有意な差がみられた。このことから、将来の夢をもつ生徒は将来展望が高く、目標へ向けて計画を立てて準備をするなど前向きな行動をとっていることが示唆される。

これらのことは、希望や夢を持つことの大切さと共に、目標を持って将来展望することの重要性について示している。希望を持ちかつ目標指向性が強い生徒は、「方略志向」、「学習量志向」得点が高く、学習観に自己の能力を信じて努力することが示されている。将来の夢や希望を持たずにただ単に「目標指向性」だけが強い生徒は、メタ認知があまり高くないことが示唆された。これらのことから、生徒に将来の夢や目標を積極的にもたせることによって将来展望が高まり、学習に対する意欲の向上につながると考えられる。

以上の分析により、本研究の仮説①、②、③については確認されたが、④に関しては確認が不十分であり、さらなる検討が必要と思われる。

今後の課題としては、将来展望とメタ認知との関係に関する詳細な検討が必要であろう。また時間的展望とメタ認知の間に相関はあったが、その因果関係は未知である。どのような将来展望をもつことによってどのように学習観や学習方略が変わるのか検討する必要がある。また時間的展望尺度の「過去受容」（とらわれ）因子の分散分析の結果、男女間に有意な差があり、男子より女子の方がより高かった。このことは、男子より女子の方が過去へのとらわれが高く、未来に目が向きにくいことの現れと考えられるが、その理由については不明であり今後の課題としたい。

引用文献

- 赤松大介（2017）高校生の英語の学習観と学習方略、学業成績との関連 65(2), 264-279
- Flavell J.H., Wellman H.M. (1977) Metamemory. In R.V. Kail, Jr. & J.W. Hagen (Eds.), Perspectives on the development of memory and cognition. 3-33, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Flavell J.H. (1979) Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. American Psychologist, 34, 906-911
- Lewin K (1951): Field theory in social science: Selected theoretical papers. New York: Harper & Brothers (猪俣佐登留訳 1974 社会科学における場の理論 誠信書房)
- 南雅則・浅川潔司・岸野葵（2011）-時間的展望と中学生の進路意識および学校適応感に関する研究 学校教育学研究 23, 4-9
- Piaget (1954) The origins of intelligence in children. New York: International Universities Press (大伴茂訳 1978 知能の発達 ミネルバ書房)
- 白井利明（1994）時間的展望体験尺度の作成に関する研究 1994 心理学研究 65 (1), 54-60
- 杉山成（1994）中学生における一般的統制感と時間的展望の関連性 教育心理学研究 42, 415-420
- 辰野千壽（2002）学習方略の心理学 - 賢い学習者の育て方 - 図書文化社
- 飛永佳代（2007）思春期・青年期における未来展望の様相の発達の検討: 「希望」と「展望」という視点から 九州大学心理学研究 Vol.8, 165-173
- 都筑学（2002）中学校生活への期待・不安と時間的展望との関連 日本教育心理学会総会発表論文集
- 都筑学（2004）小中学生の勉強の理解度が時間的展望に及ぼす影響: 小学校から中学校への進学にともなう変化の分析 日本教育心理学会総会発表論文集
- 都筑学・白井利明（2007）時間的展望研究ガイドブック ナカニシヤ出版
- 植木理恵（2002）高校生の学習観の構造 教育心理学研究 50, 301-310

